



Réponse à l'appel d'offre



Florian BERNARD

Pierre DE SEGURET

Sylvain LAGARDE

GMSI25

Sommaire

I.	L'entreprise F.P.S.....	3
	1) Historique de l'entreprise.....	3
	2) Situation géographique	4
	3) Organigramme.....	5
	4) Chiffre d'affaire	5
	5) Nos Installations	6
	6) Nos Partenaires	6
	7) Notre Métier.....	7
	8) La distribution de matériel	8
	9) Nos propositions d'infrastructure en réseaux informatique.....	8
	10) Une Prestation De bout en bout	9
II.	Appel d'offre H&H	11
	1) Présentation du client	11
	2) Objectif de l'appel d'offre	12
	3) Analyse et reprise des éléments acquis	12
	4) Situation technique de l'entreprise.....	13
	5) Notre Réponse a cette Appel d'offre	15
III.	Notre solution adaptée à votre entreprise proposée	16
	1) Optimisation des postes informatiques	16
	2) La sécurité contre les attaques venues de l'extérieur.	18
	3) Une bonne impression essentielle au sein d'une entreprise	19
	4) Remise a niveaux du réseau & continuité.....	20
	5) La sécurité avant tout pour votre entreprise	22
	6) Une sauvegarde des données pour assurer ces arrières.....	23
	7) La continuité des services sur serveurs	25
	8) La maintenance et les formations et les logiciels pour servir le SI.....	27
IV.	Annexe et Devis	43

I. L'entreprise F.P.S

1) Historique de l'entreprise

La société FPS informatique fondée par Mr DUSSE Jean Claude est une SARL au capital de 15 000 €. Elle connaît un franc succès depuis 1992 dans la région bordelaise, elle est située 50 rue Léon Blum à Bordeaux.

Jeune entreprise prestataire dans le domaine de la maintenance informatique en entreprise, **cette société séduit de nombreuses entreprises** comme AIDA, Smurfit, Seb, quelques références parmi ses 30 clients ! Comme aime à le dire son Directeur Général, Florent Gardel : « la maintenance informatique est un secteur d'activité porteur mais en constante évolution. **FPS se doit donc de faire évoluer ses techniciens** de façon régulière, pour répondre aux besoins spécifiques de chaque client. »

En 2002, Mr DUSSE délégua son entreprise à Florent Gardel jeune entrepreneur, qui apporta une nouvelle dynamique au sein de l'entreprise. Mais Mr DUSSE garde une part dans l'entreprise.

Ainsi, FPS Informatique propose **sept techniciens de maintenance** informatique permettant aux entreprises de reconfigurer / améliorer/rénover leur parc informatique, avec des moyens efficaces.

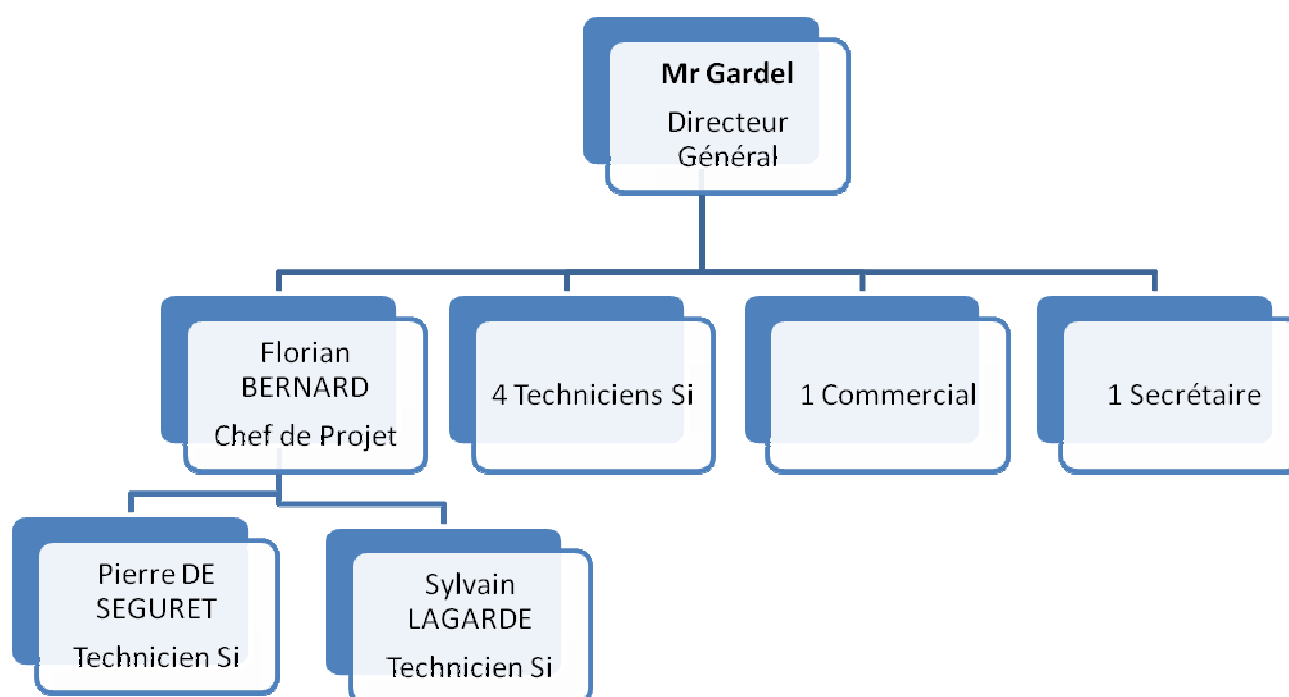
En effet, une démarche structurée est mise en place lors des prestations : Etude, analyse, installation sur site, paramétrage, formation d'un minimum de personnel, test, suivi et accompagnement, contrat de maintenance.... **Une véritable réponse aux besoins des clients est apportée**, et ce, avec un maximum de sécurités dans le système informatique de l'entreprise.

2) Situation géographique

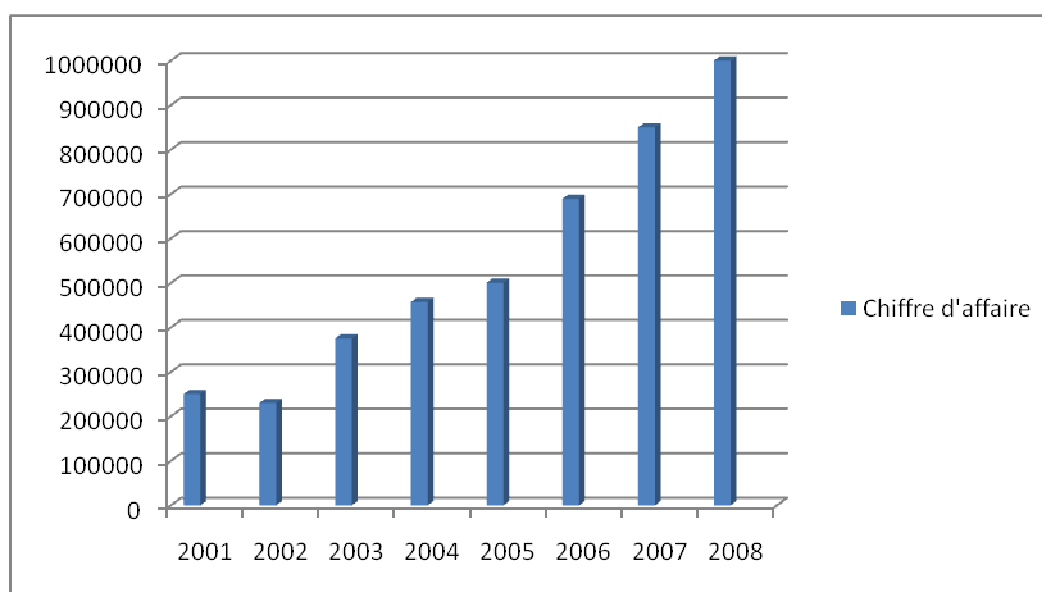


3) Organigramme

FPS, c'est la **souplesse** et la **réactivité** d'une **entreprise régionale** qui propose un service de proximité.



4) Chiffre d'affaire



5) *Nos Installations*

Nous avons des bâtiments adaptés à nos métiers avec une installation high-tech en termes d'informatique. Un atelier est équipé pour traiter plusieurs unités informatiques en une seule fois.

De locaux clairs et neufs afin de travailler dans de bonnes conditions.

Atelier



Réceptions Matériel



Accueil



Bureaux Administratif



6) *Nos Partenaires*



2008 Preferred Partner*



*Partenaire Privilage

invent



7) *Notre Métier*

Depuis 2002, FPS a diversifié son activité afin de proposer une offre de services et de solutions plus complète et plus étendue.

L'écoute, la maîtrise des solutions techniques permettent d'élaborer des réponses intégrées à l'environnement humain et technologique. Notre expertise passe par le conseil en proposant des intervenants justifiant de compétences techniques et fonctionnelles de haut niveau, et des accords de partenariats avec les leaders du marché.

FPS, c'est l'intégration de 3 métiers complémentaires :

Distribution :

- ✓ Matériels (pc, services et imprimantes), logiciels et accessoires
- ✓ Consommables informatiques, produits audio-visuels, connectiques

Et mise en œuvre de solutions :

- ✓ Solution d'infrastructure
- ✓ Solution de réseaux, mobilité et sécurité

Services de proximité d'assistance technique et d'installation :

- ✓ Intégration et déploiement
- ✓ Audit et conseil
- ✓ Contrat d'assistance technique et de support site



8) *La distribution de matériel*

Activité majeure de FPS à sa création, la distribution de matériels et logiciels occupe toujours une part importante dans notre métier. Au fil des années, FPS a su s'associer avec les principaux acteurs du marché informatique pour proposer une large gamme de produits.

Les différents accords avec les principaux constructeurs et éditeurs du marché permettent à FPS de proposer des tarifs optimisés et des circuits logistiques performants. Mais FPS a bâti une relation privilégiée avec DELL et fait parti d'un nombre limité de partenaire sélectionné par le constructeur et bénéficiant du label PARTENAIRE CERTIFIED DELL

Un PARTENAIRE PRIVILEGE DELL garantit une combinaison exceptionnelle d'expertise, de proximité et de solutions personnalisées.

Soyez certain, qu'avec un Partenaire Privilège DELL, votre investissement informatique est entre de bonnes mains.

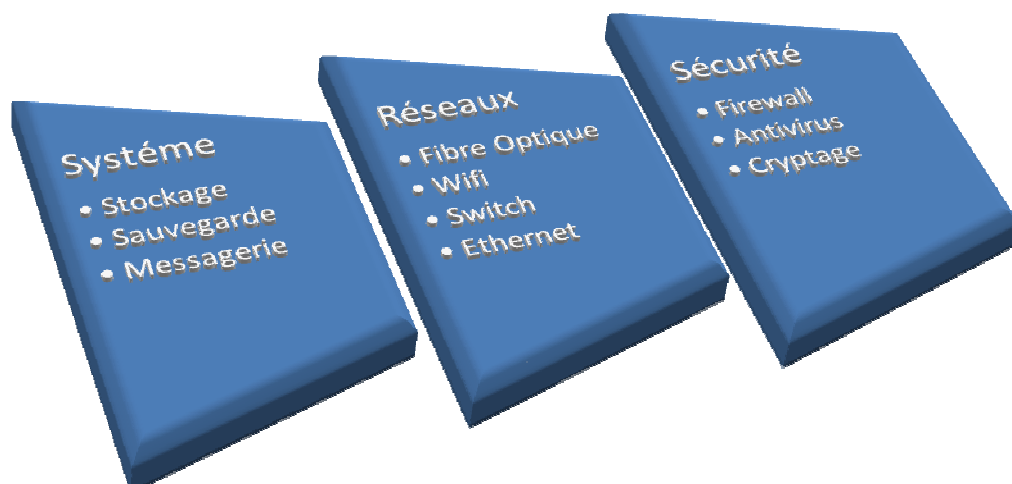


9) *Nos propositions d'infrastructure en réseaux informatique*

Les solutions d'infrastructure regroupent un ensemble de produits, de logiciels et de services pour répondre aux besoins d'évolution du système d'information des entreprises.

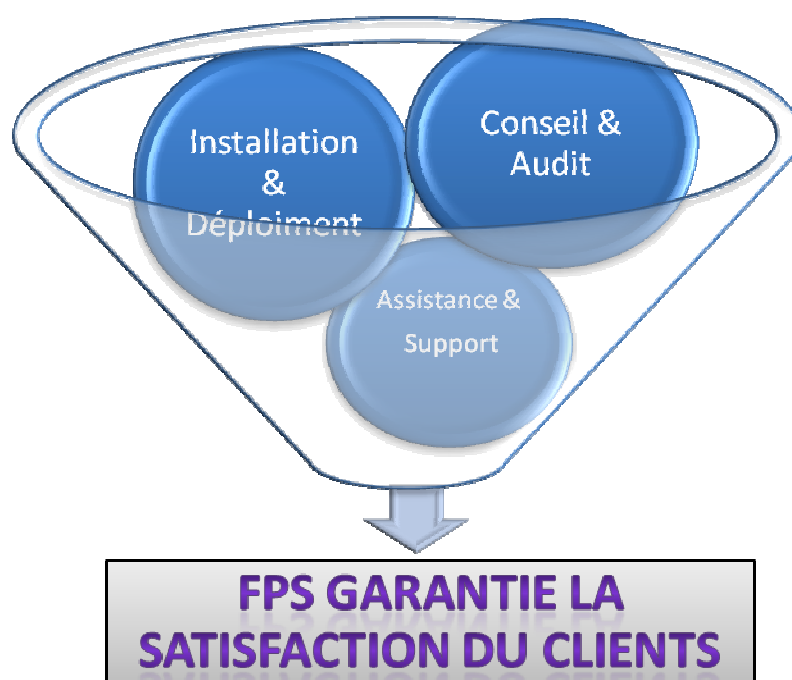
FPS accompagne les entreprises dans leurs projets d'évolution, de consolidations et de rationalisation des infrastructures.

FPS travaille en amont des projets, pour guider ses clients dans leurs choix d'architecture cible, d'évolution ou de migration de l'environnement système.



10) Une Prestation De bout en bout

Afin d'accompagner la mise en place des infrastructures informatiques au sein des entreprises, FPS a construit durant toutes ces années une offre de services pour répondre aux attentes des entreprises. Cette offre entoure l'ensemble d'une bonne prestation en commençant par l'analyse du besoin pour le client jusqu'au support d'assistance après installations.



Conseil & Audit :

Nous proposons une étude préalable pour évaluer l'opportunité de mettre en place un projet et ainsi de conseiller à nos clients les meilleures solutions à un moindre coût.

L'objectif de l'audit informatique est de fournir un diagnostic et un rapport, et de proposer les recommandations et le plan d'action pour améliorer et faire évoluer l'environnement cible en cohérence avec les objectifs et la stratégie de l'entreprise.

Déploiement et installation :

Ces prestations intègrent l'ensemble du système d'information matériel ou logiciel liées au projet de renouvellements ou d'améliorations des postes de travail, serveurs et imprimantes.

Assistance et support :

Ces prestations sont occasionnelles pour répondre à un problème ciblé ou intégrées dans le cadre d'un contrat d'assistance. FPS propose des contrats types prédéfinis ou des contrats sur mesure s'intégrant au mieux dans l'environnement et les moyens informatiques.

Cela concerne :

- ✕ Assistance technique sur site
- ✕ Prestations de supports personnalisés
- ✕ Prestations de télémaintenance & support

Cette approche a pour objectif d'apporter une réponse globale à l'attente des PME, en les libérant du souci permanent de la disponibilité des moyens informatiques.



II. Appel d'offre H&H

1) *Présentation du client*

La société H@H®, est une célèbre enseigne de cadeaux originaux et insolites à destination de la population masculine. Créée en 1985, compte 2 millions de clients en Europe, la société emploie 350 personnes en France et elle est présente dans quatre pays européens : la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Espagne. La vente s'effectue soit en boutiques, installées dans des centres commerciaux des principales grandes villes d'Europe soit depuis cinq ans sur internet.

La vente sur internet s'effectue sur la base d'un catalogue d'objets originaux et idées cadeaux, on trouve dans ce catalogue : des montres, jeux, gadgets électroniques, chaînes hi-fi, mobilier et objets plein-air, outillage, jeux, bagages, vêtements, équipement de la maison et décoration, au goût du jour.

Le siège social est situé à Nanterre dans la banlieue Parisienne et compte trois dépôts répartis comme suit Reims pour le Nord et le Nord-est, Orléans pour le Centre, l'Ouest et le Sud-est, Blanquefort pour l'Est et le Sud-ouest.

La plateforme de Bordeaux centralise les produits des points de ventes physiques des villes de Bordeaux, La Rochelle, Pau, Toulouse, Angoulême, Agen et Poitier.



Société: Hom@Home

Siège social: 62, rue Marcel
Duchamp, 92014 Nanterre

Service client : 0823 610 561 (0,34 €
TTC/min)

Site de Blanquefort

Fax: 0892 680 346

Numéro de SIRET: 336 764 776

Directeur Régional : M. HARPIAN

Responsable de projet : M. VANGA

Siège : La Plaine Saint Jean, Avenue Barak Obama, 33290 Blanquefort

2) Objectif de l'appel d'offre

L'appel d'offre a pour but de réaliser un système d'information cohérent et efficace. Il doit permettre d'optimiser l'utilisation et le transfert d'information.

La société H&H attend de ce nouveau système d'information des gains de productivité à tous les niveaux.

Cela implique une meilleure maîtrise de l'information, un partage des moyens pour agir sur la qualité des produits, des coûts et des délais de réponse.

3) Analyse et reprise des éléments acquis

La mise en place du système d'information doit permettre :

- ✓ de rétablir une homogénéité du matériel au sein de l'entreprise.
- ✓ d'assurer une bonne liaison entre les différents bâtiments du site, afin d'optimiser les échanges et la communication entre les différents services de l'entreprise.
- ✓ de stocker et de sauvegarder les données nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise.
- ✓ de sécuriser et de protéger l'ensemble des informations pour chaque utilisateur.
- ✓ de fiabiliser l'ensemble des systèmes informatiques pour permettre la bonne activité de l'entreprise.

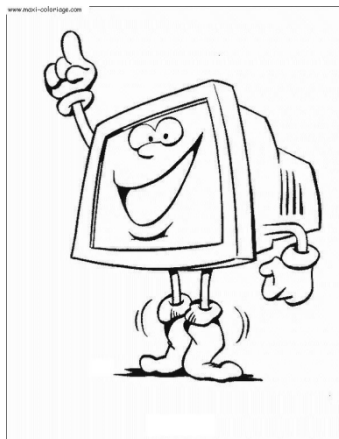
4) *Situation technique de l'entreprise*

L'entreprise a plusieurs points techniques au niveau informatique qui lui font défaut :

- ✓ le parc informatique est composé de plusieurs modèles d'ordinateurs qui pénalisent le rechange de pièces lors d'une panne. De plus les postes ne sont plus sous garanti, usés et certains sont obsolètes, ce qui entraîne de nombreuses pannes et une remise en route pénalisant l'activité de l'entreprise.
- ✓ la liaison inter-bâtiment est assurée avec une liaison wifi dont la vitesse est de 11 Mbps. Cette connexion au réseau entre ces bâtiments se fait avec des postes clients qui font office de routeurs entre le réseau wifi et le réseau filaire des bâtiments.
- ✓ les imprimantes réseaux qui impriment noir et blanc ainsi que les imprimantes partagées sur des postes clients ne sont pas toujours disponibles ou défectueuses. Différents problèmes de bourrage papier récurrents, traces d'encres anormales sur le papier.



- ✓ La sécurité du serveur web est néant, ainsi que les données des utilisateurs qui ne sont pas toujours sauvegardées. L'accès au serveur principal n'est pas sécurisé ; il n'y a pas de salle fermée ainsi que de climatisation afin de maintenir le système à basse température. Les données ne sont pas assez, voire pas du tout, sécurisées, et certaines de ces données sont confidentielles. Certains postes ne disposent pas d'antivirus.
- ✓ La maintenance du parc informatique n'est pas ou peu suivie. Il n'y a aucune tolérance de panne, que ce soit au niveau du réseau ou des matériels informatiques. Aucune imprimantes, ou postes (ou serveurs) en spare (d'avance) ou de secours afin d'éviter une discontinuité et une remise en route trop importante.
- ✓ Des pannes informatiques récurrentes entraînant une perte de 150000€/An.



5) Notre Réponse a cette Appel d'offre

Pour atteindre les objectifs fixés par la société H&H, nous travaillerons dans une totale coopération pour permettre une meilleure productivité de l'information.

Pour cela, il nous faut sortir votre architecture du rouge en redressant ces points faibles.

Nous avons pour objectif de permettre une parfaite communication entre les sites, une sécurité importante, un réseau fiable et stable. L'administrateur de l'entreprise doit être capable d'assurer le bon fonctionnement du parc informatique.

Pour assurer l'atteinte des objectifs du changement, nous avons prévu une liste de tâches à effectuer.

Les objectifs d'un tel changement sont de permettre à la société H&H de réduire les coûts, gagner du temps, harmoniser son groupe, répondre aux attentes de formation.

° Trois types de solutions s'offrent à nous °

>Solution technique

>Solution de maintenance

>Solution de formation

III. Notre solution adaptée à votre entreprise proposée

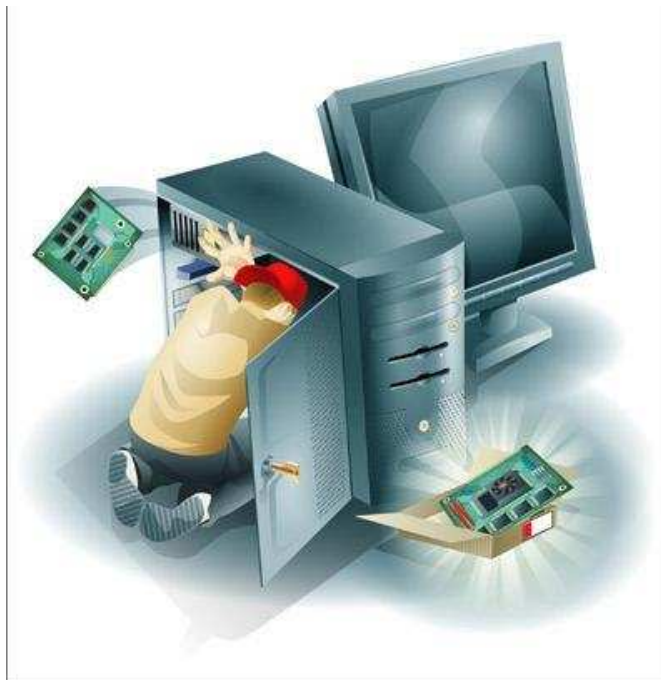
Pour tous les travaux de mise en place, nous souhaitons **que Mr VANGA nous accompagne pour réaliser ce projet** car sa présence lui facilitera les prochaines interventions qu'il pourra avoir à réaliser dans le cadre d'évolution futur.

1) Optimisation des postes informatiques

Au vu de l'audit réaliser par votre entreprise et l'étude effectuer par votre technicien.

Nous vous proposons la mise en place de nouvelles machines afin de répondre à votre besoin d'homogénéité du parc ainsi que des besoins de performance. Cela permettra également de repartir avec du matériel neuf qui a moins de risque de tomber en panne.

Ces machines seront aussi sous garanties constructeurs donc aucun frais dans les 3 premières années de vie de l'ordinateur.



Comme nous vous l'avons dit, nous allons renouveler votre parc par les modèles **Vostro desktop 220T** de la marque Dell.

Ces modèles fonctionnent sous Windows XP Pro pour les raisons suivantes :

- ✓ Il s'agit **d'un système qui a fait ses preuves**, il est donc fiable.
- ✓ Il ne **demande pas beaucoup de ressources** pour fonctionner.
- ✓ Il est **compatible avec la majorité des logiciels** contrairement au nouveau venu sur le marché (Windows 7).
- ✓ L'interface est identique à celle qu'utilise vos salariés donc **ils ne seront pas dépayés**.

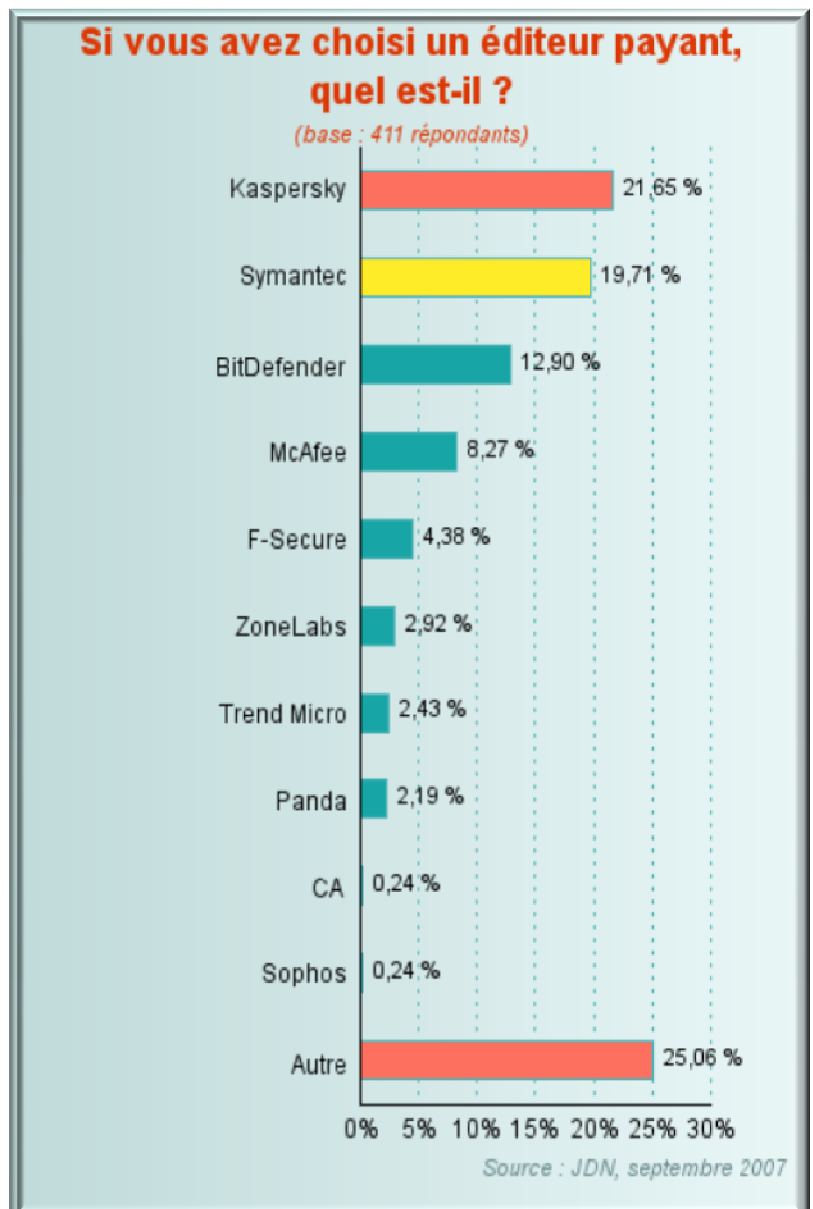


- ✓ Chaque poste sera équipé d'un écran plat 19'', d'un clavier et d'une souris optique.
- ✓ Chaque poste sera équipé de la suite office.

2) La sécurité contre les attaques venues de l'extérieur.

- L'installation sur tous les postes d'un anti-virus. Sachant que vos licences ont toutes expirées et que vous utilisiez deux anti-virus différents, nous vous proposons de régulariser tout cela, en utilisant un seul anti-virus pour toute la société.

Ils posséderont l'antivirus Kaspersky 2010 pour une raison simple, il est actuellement l'un des plus performant sur le marché.



3) Une bonne impression essentielle au sein d'une entreprise

- ✓ Les imprimantes usées et défectueuses seront remplacées par des imprimantes HP Office Jet PRO 8000.
- ✓ réseau et couleur qui seront toujours disponibles dans les différents services.
- ✓ Ces imprimantes sont indépendantes des postes clients.
- ✓ elles sont couleurs et elles sont identiques donc il suffit de commander qu'une seule gamme de consommable pour toutes les imprimantes.



Nous souhaitons les changer car, contrairement à 2 de vos 3 modèles d'imprimantes, elles fonctionnent en réseau. Il sera également mis en place une priorité d'impression selon les besoins de l'entreprise.

4) Remise a niveaux du réseau & continuité

Pour répondre à ce besoin, la suppression du wifi est fortement recommandée car celui-ci n'assure pas la continuité du réseau comme le ferai un câble.

Il est important de changer le wifi car il est peu sécurisé. En effet, il a été démontré que la sécurité du wifi était factice et facile à violer avec l'aide de programme même si cela commence à devenir plus fiable.

Le risque d'espionnage industriel est plus important.

Donc nous vous proposons la mise en place de fibre optique, certes cela engendrera des travaux (creusées de tranchées) sur votre site, dans le respect de la norme NFP 98-331 sur l'implantation des tranchées. Nous allons mettre en place une typologie en étoile qui permettra la continuité du réseau malgré une panne ou la casse de la fibre optique.

Au niveau du réseau, les liaisons inter-bâtiments qui sont en wifi (vitesse 11 Mbps) seront remplacées par une liaison fibre optique (1 Gbps). Les postes qui font office de relai entre le wifi et le câble Ethernet (câble réseau classique) seront remplacés par des Switch équipés d'appareils pour la réception de la fibre optique. Ces appareils feront la liaison entre la fibre optique inter-bâtiment et le câble Ethernet dans le bâtiment.

D'après l'appel d'offre, les switchs vont être changé par des switchs GS716T afin que tous vos collaborateurs puissent être connectés au réseau. Nous allons faire l'acquisition de mini GBIC AGM731F pour connecté la fibre optique.

Les avantages d'une telle installation sont les suivants :

- ✓ La continuité du réseau, celui-ci n'est pas sujet aux perturbations extérieures comme un câble.
- ✓ Plus de sécurité que le wifi, un utilisateur est obligé d'être connecté via une prise RJ45 pour être sur le réseau.
- ✓ Valeur sûre et durable, un câble de fibre optique dure une vingtaine d'année.

Les contraintes sont essentiellement économiques puisque l'installation coûte chère ainsi que les réparations en cas de casse de la fibre (rare car celle-ci est enterrée).

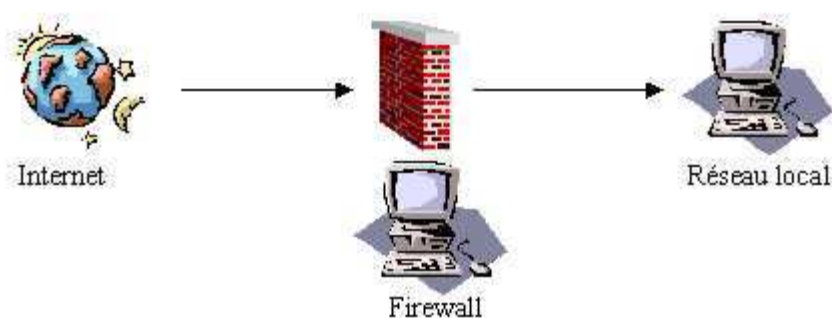


5) La sécurité avant tout pour votre entreprise

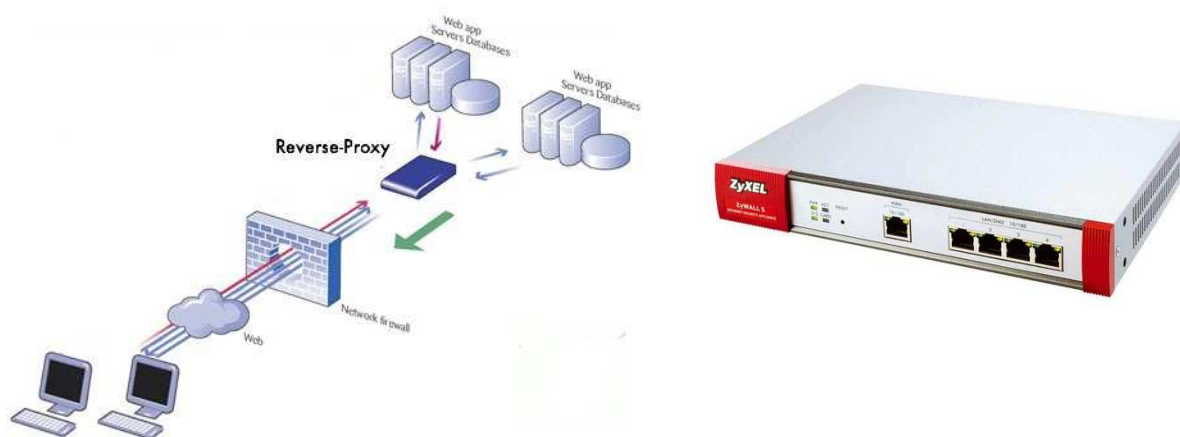
Afin de répondre au mieux aux besoins de sécurité, nous allons mettre en place une DMZ et équiper votre réseau d'un Firewall, d'un proxy. Pour cela, nous allons mettre en place un routeur pare-feu Zykel ZyWALL

5.

Le Firewall permettra de protéger votre réseau des attaques extérieures (internet).



Le proxy servira à définir les sites internet qui seront interdits à vos employés ainsi qu'un mot de passe pour se connecter à internet

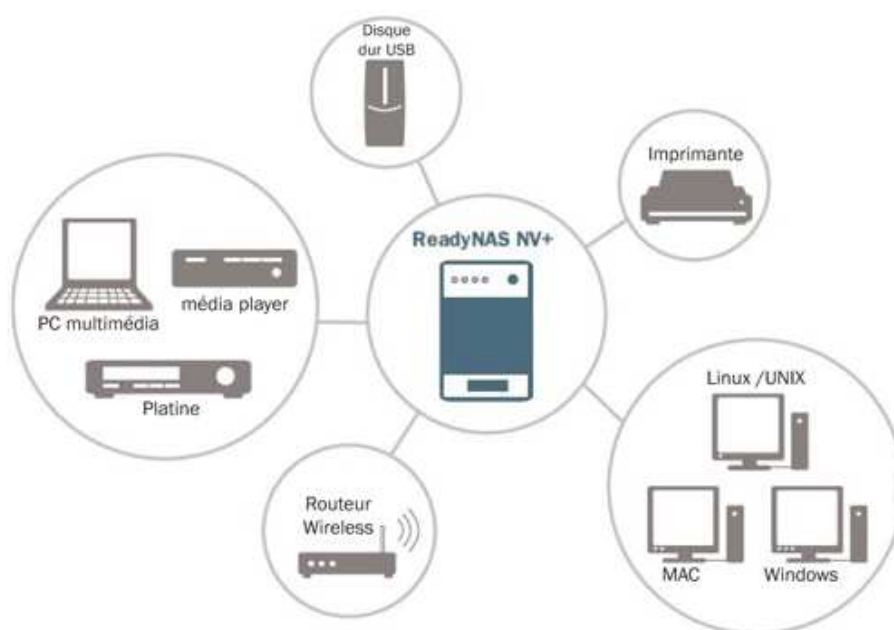


6) Une sauvegarde des données pour assurer ces arrières

La sécurité des données sera très efficace grâce aux différents dispositifs de sauvegarde :

6.1) Sauvegarde Internes

- ✓ L'installation d'un logiciel Delta Copy sur le serveur de domaine qui s'occupera de la sauvegarde quotidienne et automatique.
- ✓ Cette sauvegarde interne sera effectuée sur un serveur NAS, appelé serveur de stockage qui sera situé dans l'entreprise.
- ✓ Pour protéger vos données, nous vous proposons ces solutions pour permettre à vos données d'être sauvegardées en toute sécurité sur le NAS.





6.2) Sauvegardes Externes

- ✓ Afin d'augmenter la sécurité des données, vos données seront également sauvegardées auprès de la société OVH.
- ✓ sauvegarde externe sera effectuée à l'extérieur dans l'entreprise OVH qui héberge les données en toute sécurité sur des espaces disques en lignes.
- ✓ Vous posséderez ainsi deux sauvegardes de vos données.



7) La continuité des services sur serveurs

Serveurs du Domaine

Votre serveur de domaine va être déplacé au même endroit que votre serveur web pour des raisons de sécurité car celui-ci se trouve actuellement dans une pièce qui ne ferme pas à clé et qui n'est pas équipé pour recevoir un serveur.

De plus, la salle du serveur web est équipée d'une climatisation, qui permettra de garder une basse température.

D'autre part, le déplacement de ce serveur a un autre avantage, le bureau de Mr VANGA est juste à côté de la salle serveur WEB, il lui sera plus facile d'intervenir.

Votre serveur de domaine actuellement en Windows serveur 2000 va être migré en Windows serveur 2008 pour les raisons suivantes :

- Plusieurs stratégies de mot de passe peuvent être mises en place contrairement à l'ancienne version où il n'y en avait qu'une seule.
- Fonctionnalité plus simple au niveau de terminal serveur.



Second Serveurs Redondant

Nous allons faire l'acquisition d'un nouveau serveur qui répliquera votre serveur de domaine actuel.

- ✓ Pour cela, nous souhaitons vous ajouter un nouveau serveur en réplication. Ce deuxième serveur permettra, en cas d'arrêt du serveur principal, une continuité des services automatiquement sans pénaliser les utilisateurs. Le serveur utilisera le système d'exploitation Windows 2008 Serveur.
- ✓ Ce serveur prendra le relais en cas de panne du serveur principal et assurera la continuité des activités de l'entreprise.

Ajout d'un serveur de Messagerie Exchange

Il est également nécessaire de prendre en compte votre problème de messagerie, c'est pour cela que nous allons mettre en place un serveur exchange qui sera paramétré de façon à pouvoir envoyer des mails avec une seule boîte mail. Celui-ci sera placé dans la salle serveur.

Pour augmenter la sécurité, nous allons mettre en place des stratégies de sécurité.

- ✓ Un accès limité à un certain nombre de personne afin d'éviter les interventions nécessaires à effectuer dans la salle serveur.
- ✓ Un verrouillage des comptes de chaque utilisateur au bout de 5 minutes d'inactivité. Cela étant pour empêcher l'utilisation du poste par un utilisateur qui n'est pas celui défini.

8) *La maintenance et les formations et les logiciels pour servir le SI.*

- ✓ La maintenance du parc informatique sera suivie par notre entreprise.
- ✓ Cette maintenance se fera au niveau logiciel, matériel ainsi que des formations et aides aux utilisateurs.
- ✓ Il y aura du matériel de spare (d'avance) pour les postes, les imprimantes ainsi que pour les Switch.
- ✓ Le réseau fibre optique est relié avec une topologie en anneau afin de pouvoir continuer la liaison entre les différents bâtiments lors d'une coupure ou d'un dysfonctionnement d'une liaison fibre optique.

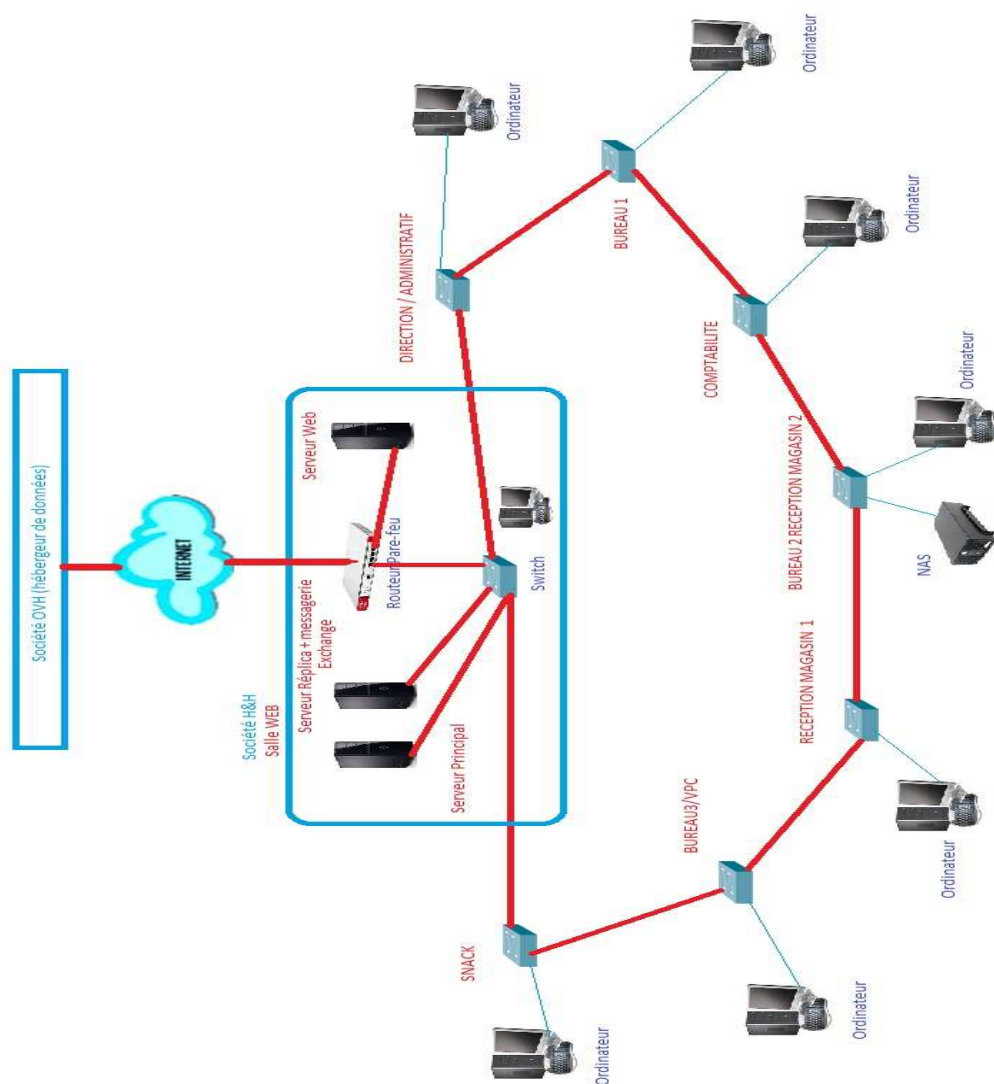


- ✓ Nous allons mettre en place un dépannage à J+1 pour toutes pannes logiciels et/ou matériel. Les ordinateurs sont garantis 3 ans avec intervention sur site à J+1.
- ✓ Nous allons former Mr VANGA afin qu'il puisse intervenir rapidement. Il serait intéressant d'aménager le planning de Mr VANGA, c'est-à-dire le faire venir une demi heure plus tôt le matin, afin qu'il puisse voir les interventions qu'il aura à faire dans la journée.
- ✓ Nous allons également former Mr VANGA sur le logiciel ghost afin de faire une copie de base d'un disque utilisateur qui permettra de changer plus facilement une machine qui a un disque dur en panne.
- ✓ Il est nécessaire d'installer le logiciel de gestion de parc GLPI car celui-ci permettra à Mr VANGA de savoir à qui appartient chaque poste ainsi d'être informé sur les différents problèmes rencontrés par les utilisateurs.

- ✓ Ce logiciel vous servira également de helpdesk et tous les utilisateurs pourront faire une demande lorsqu'ils auront un problème informatique.
- ✓ Chaque utilisateur recevra une formation sur Microsoft Office.
- ✓ Il sera également installé ocs inventory afin de faire un inventaire complet de ce qui est installé sur les postes.
- ✓ Le logiciel VNC sera installé pour faciliter à Mr VANGA le dépannage. Le logiciel VNC permet de prendre la main à distance.



SCHEMATISATION DE NOTRE SOLUTION INFORMATIQUE



Réponse à l'appel d'offre

07 février 2010

Projet H@H

Planning de l'etude



Objectif

Réaliser une étude de remise à niveaux sur le parc informatique de l'entreprise H&H

Planning

	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7
1	1	1	1	1	1		
2	2	2	2	2	2		
3	3	3	3	3	3		
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10

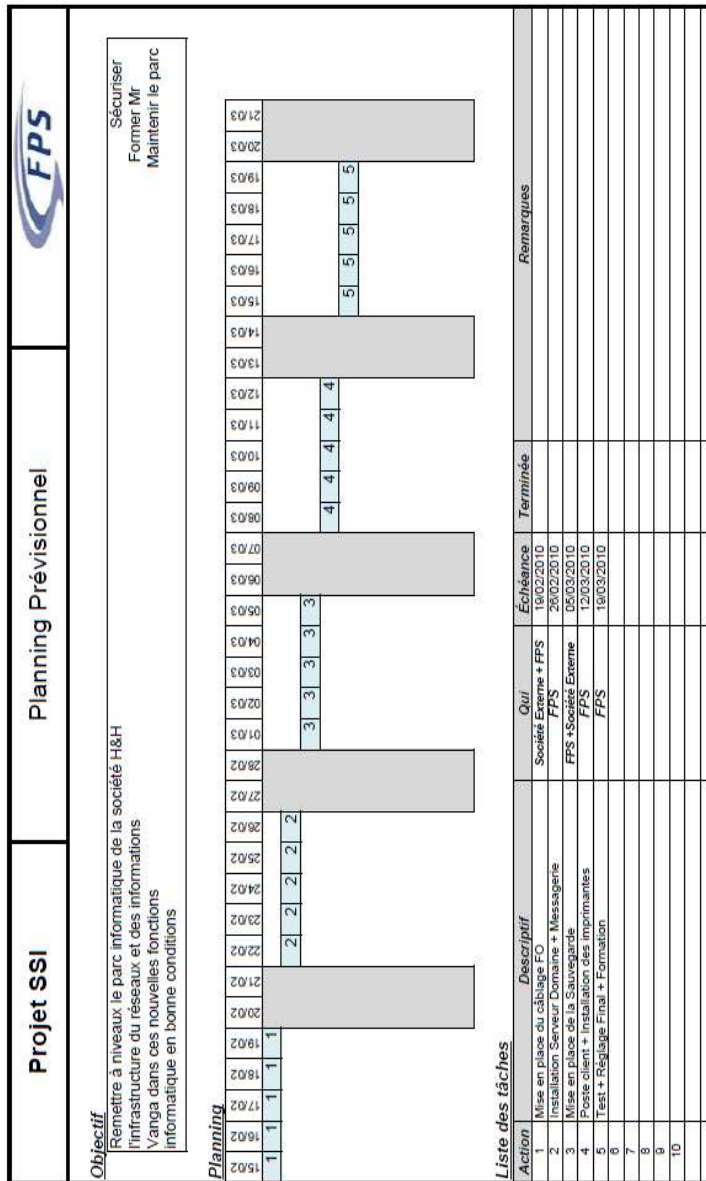
Liste des tâches

Action	Descriptif	Qui	Terminée
1	Etude du cahier des charges	Pierre/Florian/Sylvain	
2	Mise en place de question	Pierre/Florian/Sylvain	
3	Mise en place de la presentation et charte graphique du document	Florian	
4	Analyse fonctionnel	Sylvain	
5	Etude de la solution	Pierre/Florian/Sylvain	
6	Description de la solution	Pierre	
7	Contrat de maintenance	Florian	
8	Devis	Sylvain	
9	Mise en commun	Pierre/Florian/Sylvain	
10	Correction	Pierre/Florian/Sylvain	

Liste des tâches

Action	Descriptif	Qui	Terminée
1	Etude du cahier des charges	Pierre/Florian/Sylvain	
2	Mise en place de la présentation et charte graphique du document	Pierre/Florian/Sylvain	
3	Analyse fonctionnel	Florian	
4	Etude de la solution	Sylvain	
5	Description de la solution	Pierre/Florian/Sylvain	
6	Contrat de maintenance	Pierre	
7	Devis	Florian	
8	Mise en commun	Sylvain	
9	Correction	Pierre/Florian/Sylvain	
10		Pierre/Florian/Sylvain	

07 février 2010



CONTRAT DE MAINTENANCE INFORMATIQUE

Le présent contrat de maintenance est conclu entre

la société [H@H](#)

La plaine saint jean

Avenue Barack Obama

33290 Blanquefort

d'une part, ci après dénommée "Le Client",

et

la société FPS

50 Rue Leon

33000 BORDEAUX

d'autre part, ci après dénommée "Le Fournisseur".

Les parties aux présentes ont convenu et arrêté ce qui suit :

Article premier. – Objet du contrat.

Par les présentes, le Fournisseur s'oblige à fournir au Client, qui accepte, aux conditions suivantes. Un service de maintenance et de réparation pour le matériel informatique pour poste(s) de type Poste de travail ainsi que Serveur.

Article 2. – Localisation du matériel informatique.

Le matériel informatique est installé sur le site suivant :

Société [H@H](#)

La plaine saint jean

Avenue Barack Obama

33290 Blanquefort

Article 3. – Obligations du Fournisseur.

1. – MAINTENANCE DU MATERIEL INFORMATIQUE.

1-1 - Nature des opérations de maintenance

Le service de maintenance comprend les opérations suivantes :

- maintenance et interventions logicielle système WINDOWS et suites MICROSOFT sur site,
- maintenance et interventions matérielles sur site,

- recherche de panne sur site,
- optimisation, paramétrage et nettoyage du matériel informatique sur site,
- le Fournisseur peut, sur demande du Client avec bon de commande écrit, procéder à la
- réparation de toutes pannes ou anomalies dans le fonctionnement de son matériel informatique. Les frais de remplacement des pièces défectueuses restant à la charge du Client.
- les frais de déplacements sont inclus dans le contrat de maintenance.
- L'installation du matériel informatique
- Les interventions de maintenance sur serveur

Le service de maintenance ne comprend pas :

- la fourniture, la vérification et l'entretien régulier de l'environnement physique du matériel informatique (locaux, climatisation, électricité, etc.)
- les fournitures de consommables tels que disquettes, cartouches d'encre, toners et consommables divers.
- l'entretien des logiciels ou progiciels ou de tout élément du matériel informatique.

1-2 - Périodicité

Le Fournisseur s'oblige et s'engage à effectuer ses interventions de maintenance sur une période de 12 mois à raison d'une visite, à compter de la date de signature du présent contrat, soit

le :

Dans le cas où le quota de visite aurait été épuisé dans la période susmentionnée, les heures suivantes de maintenance ou d'intervention seraient facturées selon le tarif en vigueur, frais de déplacement en sus, hors contrat minorées de 20 %.

Le Fournisseur s'oblige à intervenir sur le matériel informatique, sur simple appel du Client, dans un délai de 48 heures à compter de cet appel. Le service est assuré, entre 8 heures et 18 heures, les jours ouvrables du lundi au vendredi. Sauf en cas de force majeure, le délai d'intervention pourrait être augmenté.

2. -INFORMATION

Le Fournisseur apportera au Client tous renseignements et conseils techniques utiles pour l'entretien

courant et le bon fonctionnement du matériel informatique.

Il tiendra informé le Client, à l'issue de chacune de ses visites, de l'état d'usure du matériel informatique et

lui signalera tous risques de dysfonctionnement ou de panne.

D'une façon générale, il tiendra informé le Client de toutes difficultés rencontrées dans l'exercice de ses prestations.

3. – RESPONSABILITE – ASSURANCES.

Le service de maintenance et de réparation du matériel est fourni par le Fournisseur avec toute la diligence raisonnablement possible.

Il s'oblige à affecter aux opérations ci-dessus décrites un personnel spécialement qualifié.

Il s'engage à faire respecter à ses représentants les obligations issues du présent contrat.

Il s'oblige à faire respecter par ses représentants les règles d'hygiène et de sécurité et le règlement intérieur du site du matériel informatique.

Le Fournisseur s'engage à respecter la confidentialité stricte des données ou informations relatives vis à vis de son Client. Tout manquement à cette clause entraînerait la résiliation pure et simple du présent contrat de plein droit sur décision du Client.

Il ne pourra être tenu responsable de l'immobilisation du matériel informatique le temps de leur réparation, ne garantit pas le manque à gagner ou les pertes résultant d'une panne ou d'un arrêt de fonctionnement ainsi que les pertes éventuelles des données du Client.

La charge de la preuve de l'existence d'une faute incombe au Client.

Il ne pourra être tenu de tous autres dommages directs ou indirects, à quelque titre que ce soit, consécutifs

au service de maintenance et de réparation du matériel informatique.

Le Fournisseur ne pourra être tenu responsable, à quelque titre que ce soit, des dommages matériels, incorporels ou corporels, de quelque nature que ce soit, consécutifs à l'intervention du service de maintenance, sauf faute lourde de sa part.

Sa responsabilité ne pourra être recherchée notamment en cas de perte de données et d'informations ou de perte d'exploitation.

Le Fournisseur souscrira pendant toute la durée du présent contrat une assurance garantissant les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile.

Il s'acquittera des primes d'assurance et en justifiera au Client à toutes réquisitions de ce dernier, à peine de résiliation à ses torts du présent contrat

4. – GARANTIE.

Le Fournisseur garantit les pièces détachées ou composants installées par ses soins contre tout vice de matière ou de fabrication pendant une période de 12 mois courant à compter de la mise en place des composants ou pièces.

Tous les frais occasionnés par la mise en œuvre de cette garantie, en ce compris les frais de main-d'œuvre, de déplacement et des pièces ou composants de remplacement, sont à la charge exclusive du Fournisseur.

La présente garantie ne couvre pas les dommages dus à un accident, un mauvais entretien ou une utilisation contraire aux instructions du mode d'emploi du matériel informatique ou relevant d'un cas de

force majeure.

Article 4. – Obligations du Client.

1– Accès au matériel informatique

– Le Client s'oblige à libérer l'accès au matériel informatique et faciliter l'intervention des représentants du Fournisseur.

2– Propriété du matériel et des pièces détachées

– Le matériel d'essai, l'outillage et les pièces détachées ou composants non montés et déposés chez le Client pour l'exécution du service de maintenance et de réparation demeure les choses exclusives du Fournisseur, le Client s'obligeant à en faire respecter la propriété. Les pièces détachées et les composants usés ou défectueux et remplacés par les représentants du Fournisseur deviendront la propriété exclusive de ce dernier, sans que le Client ne puisse en aucun cas les revendiquer sauf en vue d'un contrôle.

3 – Information

– Le Client informera le Fournisseur du mode d'utilisation et de fonctionnement du matériel informatique. A ce titre, il remet au Fournisseur, qui le reconnaît, copies des notices d'utilisation, modes d'emploi et d'entretien du matériel informatique. Ces documents demeurent la propriété exclusive du Client et devront lui être restitués en fin de contrat.

Il s'oblige à communiquer au Fournisseur les règles d'hygiène et de sécurité et le règlement intérieur de son établissement principal ou lieu d'installation du matériel informatique.

Il informera le Fournisseur, à chacune de ses visites, des troubles ou difficultés de fonctionnement qui pourraient affecter le matériel informatique.

4 – Nous Contacter.

La personne privilégiée pour nous contacter sera la personne chargée des responsabilités informatiques dans votre établissement.

5 – Formation des techniciens

Nous pouvons nous charger de la formation sur certains points informatique auprès du technicien de votre entreprise.

Article 5. – Rémunération.

1 – Montant

– Le service de maintenance et de réparation visé à l'article 3 des présentes est assuré par le Fournisseur moyennant une redevance FORFAITRAIE sur la base d'Euros hors taxes, soit la forfait suivant :

- Forfait 5h à 225€
- Forfait 10h à 440€
- Forfait 15h à 645€
- Forfait 20h à 840€
- Forfait 30h à 1200€
- Forfait 40h à 1520€

Réponse à l'appel d'offre

07 février 2010

- Forfait Annuel à 10000€ avec 5 interventions D'urgence Gratuite.

La TVA est calculée au taux actuel de 19,60 %, toute de modification de ce taux sera répercutée sur les redevances à devoir par le Client.

La redevance pourra être révisée ou modifiée par le Fournisseur dans le cadre des lois et des règlements en vigueur à la date anniversaire du contrat de chaque année, sous réserve d'en avoir averti le Client par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, 15 jours avant cette date.

Article 6. – Durée.

Le présent contrat est conclu et accepté par les parties pour une durée de 12 mois, à compter de ce jour et sera renouvelable par tacite reconduction pour une période égale, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties moyennant un préavis de 1 mois, notifié par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

Article 7. – Cession du contrat.

Le présent contrat est conclu, en fonction de la personne du Fournisseur et du Client.

En conséquence, il ne saurait faire l'objet de part ou d'autre, à titre principal ou accessoire, d'aucune cession ou transmission à titre gratuit ou onéreux.

Article 8. – Résiliation.

En cas d'inexécution par l'une des parties d'une seule de ses obligations, la résiliation du contrat serait encourue de plein droit, 7 jours après une mise en demeure restée sans effet. Cette résiliation se fera aux torts de la partie ayant la charge de l'obligation non exécutée, sauf en cas de force majeure.

Article 9. – Attribution de compétence.

Les parties soumettent le présent contrat au droit français.

En cas de contestation, les Tribunaux de Bordeaux sont seuls compétents quels que soient les conditions et le mode de paiement acceptés.

Fait à BLANQUEFORT, le en 2 exemplaires.

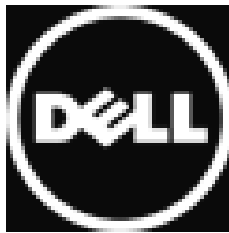
BON POUR ACCORD

LE CLIENT

(Signature et tampon société)

(Et toutes les pages paraphées)

IV. Annexe et Glossaire



Vostro™ 220 (D022201)

Processeur:

Processeur Intel® Pentium® Dual-Core E5200 (2.5GHz, 800MHz, 2MB cache)

Système d'exploitation:

(French) Windows® 7 Professional authentique 32Bit to XP Professional authentique SP3(Downgrade) authentique

Applications Microsoft:

Microsoft® Office 2007 Édition Basique -Français

Antivirus/Logiciels de sécurité:

French Trend Micro™ Internet Security (30 dayTrial) AntiVirus Software

Moniteur:

Écran large E1910H Value de 19 " (1 366 X 768), noir, TCO03 - Europe

Mémoire:

Mémoire SDRAM DDR2 1 024 Mo monocanale à 800 MHz [1 x 1 024]

Disque dur:

Disque dur SATA 160 Go (7 200 tr/min) avec 8 Mo de mémoire cache DataBurst™

Carte graphique:

Carte graphique Intel® Graphics Media Accelerator X4500 intégrée

Lecteur(s) optique(s):

16X DVD ROM For Win7

Clavier:

French (AZERTY) Dell Standard Quietkey USB Keyboard Black

Souris:

Souris optique USB à 2 boutons Dell

Base:

Vostro 220 MT, Base Standard, Châssis mini-tour

Power Cords:

Cordon d'alimentation de 2 m - Europe

07 février 2010

Documentation/Disks:

Français - Documentation sur les ordinateurs de bureau Vostro

Garantie de base:

1 an de service d'enlèvement et retour

Kit Dell Média Système:

DVD de ressources (diagnostics et pilotes)

Services de support:

3 ans de garantie - Intervention sur site J+1

Cartes son:

Canal audio 5.1 HD intégré

Haut-parleurs:

Sans haut-parleurs

Lecteurs de disquettes/périphériques de stockage:

Pas de lecteur de disquette

Modems:

Pas de modem

07 février 2010

DELL™ PowerEdge™ R510 (SV1R510)



Base:

PowerEdge R510 Rack Chassis for Up to 4x 3.5" Cabled HDDs with Quad-Pack LED Diagnostics

Processor:

Intel® Xeon® E5530, 2.4Ghz, 8MB Cache, 5.86

GT/s QPI, Turbo, HT

Memory:

6GB Memory for 1 CPU, DDR3, 1333MHz

(3x2GB Dual Ranked RDIMMs)

Services d'assistance:

5Yr ProSupport for End Users and Next Business

Day On-Site Service

Système d'exploitation installé en usine:

Windows Server® 2008, Enterprise Edition,

Includes 25 CALs French

Hard Drive

4 x 1TB, Near-Line SAS, 3.5-inch, 7.2K RPM Additional Hard Drive (Cabled)

07 février 2010

Shipping Documents:

Shipping Documentation for 4x/8xHD Chassis

(English/French/German/Spanish/Russian

/Hebrew)

Connectivité Raid:

C4 Cabled 4HD - R10 with PERC S100 (Embedded SATA Software RAID), 4 SATA HDDs

1ère carte contrôleur RAID ou SCSI:

PERC6i Internal Controller for 4x HDD Chassis,

SAS/SATA/SSD Support

Alimentation:

480 Watt Non-Redundant Power Supply Embedded in 4x Cabled HDD Chassis

Powercord:

Power Cord, PDU (Rack)

Cartes de gestion de serveur:

iDRAC6 Embedded BMC

Câbles:

SATA Cable for Optical Drive for 4xHDD Chassis

2nd RAID or SCSI Controller Card:

PERC 6/E SAS RAID Controller, 2x4 Connectors, External, PCIe 256MB Cache

Panneau avant:

2U Rack Bezel

Lecteur optique:

16X DVD-ROM Drive SATA

Gestion de systèmes:

Electronic System Documentation and
OpenManage DVD for PowerEdge R510

Base warranty:

3Yr Basic Warranty - Next Business Day -Minimum Warranty

Order Information:

PowerEdge Order - France

Warranty Upgrades - Non-Std/Local POS:

Upgrade SATA HDD Warranty to 5 Years

07 février 2010



IMPRIMANTE HP OFFICEJET PRO 8000



Spécifications

Vitesse d'impression noire (brouillon, A4) :Jusqu'à 35 ppm

Vitesse d'impression couleur (brouillon, A4) : Jusqu'à 34 ppm

Vitesse d'impression noire (comparable au laser) :Jusqu'à 15 ppm

Vitesse d'impression couleur (comparable au laser) :Jusqu'à 11 ppm

Qualité d'impression noire (optimale) :Jusqu'à 1200 x 1200 ppp

Qualité d'impression couleur (optimale) :Jusqu'à 4800 x 1200 ppp

Cycle d'utilisation (mensuel, A4) :Jusqu'à 15000 pages

Nombre de cartouches d'impression :4 encres pigmentées HP Officejet individuelles, XL en option

Vitesse du processeur 384 MHz

Mémoire en standard 32 Mo

Langues standard de l'imprimante : GUI HP PCL 3, HP PCL 3 amélioré

Gestion du papier

Gestion du papier standard/en entrée

Bac d'alimentation de 250 feuilles

Gestion du papier standard/en sortie

Bac de sortie de 150 feuilles

Options d'impression recto verso Automatique (standard)

Impression sans bordure : Oui (jusqu'à 210 x 297 mm)

Formats de supports pris en charge :

A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), A6 (105 x 148 mm); JIS : B5 (182 x 257 mm) ; 100 x 150 mm ; enveloppes : No. 10, DL (220 x 110 mm), C6 (114 x 162 mm), C5 (162 x 229 mm), Monarch

Tailles de support personnalisées : 76 x 127 à 216 x 356 mm

Types de support pris en charge : Papier (brochure, jet d'encre, ordinaire), photo, enveloppes, cartes (index), transparents.

Connectivité

Connectivité en standard USB 2.0, Ethernet

Connectivité en option Serveur d'impression externe Ethernet HP Jetdirect.

Serveur d'impression externe sans fil et Fast Ethernet HP Jetdirect, Serveur d'impression sans fil HP

Spécifications d'alimentation et de fonctionnement

Systèmes d'exploitation compatibles :

Microsoft® Windows® 2000 (SP4), XP Édition Familiale (SP1) et Professionnel (SP1) (32 et 64 bits), XP Professionnel x64 (SP1) ; Windows Vista® ; Mac OS X v10.4.11, v10.5 (Pour Microsoft® Windows® 2000 (SP4), XP Professionnel x64 (SP1), XP Starter Edition et Windows Vista® Starter Edition, seuls le pilote d'imprimante et la boîte à outils sont disponibles.)

Configuration minimale requise :

Windows Vista® : Processeur 800 MHz 32 bits (x86) ou 64 bits (x64), RAM de 512 Go, espace de disque dur disponible de 225 Mo, Internet Explorer 7.0; Microsoft® Windows® 2000 (SP4), XP Édition familiale (SP1), XP Professionnel, Éditions x64 : processeur Intel® Pentium® II ou Celeron® ; Microsoft® Windows® XP Professionnel x64: processeur AMD Athlon™ 64 ou Opteron™, processeur Intel® Xeon® ou Pentium® avec prise en charge

Réponse à l'appel d'offre

07 février 2010

d'Intel® EM64T ; Microsoft® Windows® 2000 (SP4) : 128 Mo de RAM, 160

Mo d'espace disque disponible ; Microsoft® Windows® XP 32 bits (SP1) :

512 Mo de RAM, 225 Mo d'espace disque disponible ; Microsoft®

Windows® XP Professionnelx64 (SP1) : RAM de 512 Mo, espace de

disque dur disponible de 160 Mo, Internet Explorer 6.0. Pour tous les

systèmes : lecteur CD-ROM et port USB. Pour Microsoft® Windows® 2000

(SP4), XP Professionnel x64 (SP1), XP Starter Edition, et Windows Vista®

Starter Edition, seuls le pilote d'imprimante et la boîte à outils sont

disponibles.

Configuration minimale requise pour Macintosh :

Mac OS X v10.4, v10.5 : processeur PowerPC G3, G4, G5 ou Intel® Core,

256 Mo de RAM, 500 Mo d'espace disque disponible, lecteur CD-ROM,

port USB

Plage d'humidité en fonctionnement recommandée :15 à 75% HR

Consommation électrique :48 W maximum, 25,2 W maximum (en impression), 3 W maximum (en mode économie d'énergie), 3,3 W (en attente), 0,32 W maximum (230 V), 0,22 W maximum (115 V) (à l'arrêt) Les mesures d'alimentation sont basées sur la procédure de test Energy Star OM.

Puissance acoustique émise :

6,1 B(A) (impression noir et blanc, supérieure), 6,8 B(A) ((impression noir et

blanc, normal), 7,2 B(A) (impression noir et blanc, brouillon)

Certifié ENERGY STAR® : Oui

Dimensions et poids :

Dimensions du produit (Lx P x H)

494 x 479 x 180 mm (avec unité recto verso installée)

Poids des produits 7,8 kg (avec unité recto-verso installée)

Poids du carton/paquet 11,8 kg

Garantie

Garantie standard d'un an limitée au matériel. La garantie et les options d'assistance peuvent varier selon le produit, le pays et les spécifications juridiques locales.

Contenu de la boîte :

Imprimante HP Officejet Pro 8000, unité d'impression recto verso automatique HP, cartouche d'encre noire HP 940 Officejet, cartouches de d'encre démarrage HP 940 (cyan, magenta, jaune), têtes d'impression HP 940 Officejet (noir et jaune, magenta et cyan), logiciels d'impression et manuel d'utilisation sur CD-ROM, guide de démarrage, instructions de mise en route, cordon d'alimentation.

Câble fourni :Non, acheter un câble USB séparément

HP s'engage à fournir à ses clients les informations relatives aux substances chimiques utilisées dans les produits

HP, en respect des réglementations légales telles que la réglementation REACH (disposition CE n° 1907/2006 du

Parlement Européen et du Conseil). Vous trouverez un rapport sur les substances chimiques de ce produit à

l'adresse suivante : www.hp.com/go/reach.

** La contribution environnementale relative à la gestion des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

(DEEE) est incluse dans le prix des produits concernés. Pour en savoir plus sur HP et les DEEE ou pour connaître

les produits concernés et le montant de la contribution, cliquez ici.

Les frais de port sont gratuits sur tout panier comportant au moins une cartouche ou un toner.

Dans le cas contraire ils seront facturés comme suit :

11€ pour tout panier inférieur ou égal à 200€

23€ pour tout panier supérieur à 200€ et inférieur ou égal à 500€

35€ pour tout panier supérieur à 500€ et inférieur ou égal à 2500€

59€ pour tout panier supérieur à 2500€

NAS : Network Attached Storage

ReadyNAS NV RND4410



POINTS PRINCIPAUX

- Solution NAS professionnelle livrée avec 4 disques SATA 7200t de 1To préconfigurés X-Raid
- Capacité totale livrée : 4To
- Pas de driver sur les postes clients : compatibilité environnements Windows (CIFS/SMB), MacOS (AFP 3.1 Bonjour / AppleTalk : support des noms longs) et Unix/linux (NFS v2 et v3, RSYNC et NFS over TCP)
- Nouvelle interface V4 100% française
- ActiveDirectory
- Disques durs livrés : Seagate Pipeline drives

Caractéristiques ReadyNAS série NV+

- Boîtier compact et stable : largeur 13,2cm, hauteur 20cm et profondeur 22cm
- 4 slots SATA compatibles avec les disques durs HDD SATA et SATA2
- La technologie automatique X-RAID permet la création d'un Volume sécurisé unique, dont la taille va augmenter au fur et à mesure de l'ajout de Disques Durs, sans reformatage (maintenance RAID automatique en tâche de fond)
- Possibilité de créer plusieurs Volumes sécurisés (RAID Hardware 0 / 1 / 5)

Réponse à l'appel d'offre

07 février 2010

- 3 méthodes de contrôle d'accès : volumes protégés par mot de passe, création d'une liste locale de USERS / GROUPS / QUOTAS ou intégration Domaine Active Directory (LDAP)
- Support intégré [Rsync](#) (utilitaire open-source de sauvegarde) et serveurs virtualisés [VMWare](#) (NFS over TCP)
- 1 port Gigabit 10/100/1000 avec support des Jumbo Frames pour encore plus de débits en lecture/écriture
- 3 ports USB 2.0 multifonction (Serveur d'impression, lecteurs USB Mass Storage, gestion d'un onduleur)
- Support accès distant HTTP(s) / FTP(s) grâce à un Serveur intégré
- Utilitaire de Sauvegarde différentielle intégré (sauvegarde réseau local -> NAS ou sauvegarde NAS -> réseau local / FTP / HTTP)
- Updates automatiques en ligne sans intervention de l'utilisateur
- 256Mo RAM DDR PC2700 + 64Mo Flash
- Ecran LCD de contrôle, DHCP Server et Print Server, fonctionnalités UPnP AV et iTunes
- Basse consommation électrique : entre 55 et 70W avec 4 disques en fonctionnement
- Gestion de la batterie d'un Onduleur via USB : monitoring et programmation shut-down automatique "propre"
- NOUVEAU grâce à l'interface V4 : possibilité de "partage" d'un Onduleur connecté à un ReadyNAS. Le ReadyNAS directement connecté en USB à l'onduleur sera vu par les autres ReadyNAS comme un "Onduleur réseau" à disposition.
- Encoche sécurité antivol Kensington
- Garantie : 5 ans
- Extensions de garantie : Remplacement anticipé J+1 pendant 3 ans avec [ProSupport-XPRESSHW](#) (référence PRR0332) ou Support avancé 24/24 et Remplacement anticipé J+1 pendant 3 ans avec [ProSupport-OnCall-24x7](#) (référence PMB0332)

Routeur/Pare-feu

ZyXEL ZyWALL 5



(i) CARACTERISTIQUES

- Pare-feu Stateful Packet Inspection
- 10 tunnels IPSec VPN (DES/3DES/AES)
- authentification partenaire VPN avec certificat
- Switch 4 ports LAN/DMZ/WLAN
- Slot pour carte à fonctions étendues
- Pare-feu transparent (mode bridge)
- Wireless ready (slot)
- Gestion de la bande passante
- Service de filtrage de contenu avec l'iCard Silver (optionnel)
- Gestion à distance avec HTTPS/SSH

SWITCH GS716T (GS716Tv2)



POINTS PRINCIPAUX

Smart Switch Gigabit manageable niveau 2

16 ports 10/100/1000 + 2 slots pour modules GBIC SFP (pour modules AGM731F, AGM732F ou AGM733)

Auto-uplink (croisement automatique des ports)

Boîtier métal rackable

Kit de mise en rack 19" fourni (équerres + visserie)

Auto-détection de la vitesse 10 ou 100 ou 1000 Mbp/s et du mode Half ou Full Duplex

Indicateurs d'état par port en face avant

Performance de commutation à vitesse filaire : fond de panier non bloquant de 32 Gigabits/seconde

Module mini GBIC AGM731F



POINTS PRINCIPAUX

Module mini GBIC SFP 1 port 1000SX

Short-Range

Connectique fibre optique LC duplex multimode 50 µm ou 62,5 µm

Câble extérieur de distribution

Structure serrée avec armure en acier corrugué : **TBC**

Caractéristiques & applications

Gaine intérieure en matériau sans halogène, retardatrice de flammes

Installation sous fourreau ou directement enterré

Protection contre les rongeurs

Capacité : de 2 à 24 fibres

Montage direct des

connecteurs ST et SC

Le câble TBC peut contenir des fibres MM62.5, MM50 et monomodes G652.

En ce qui concerne les fibres multimodes, nous proposons différentes qualités en fonction de votre application :

GIGAlite

GIGAlite II

GIGAlite 3 (MM50 seulement)

Vous trouverez plus de détails dans la fiche technique intitulée "Guide de sélection des fibres"

Performances

Ce câble répond aux normes :

IEC60794

EN187000

Installation

Régler la profondeur de la lame sur 2,0 mm et couper la gaine extérieure et l'acier corrugué (Prendre soin de ne pas endommager la gaine intérieure)

Retirer les en une seule opération sur une distance maximale de 5 m. Si vous souhaitez dénuder sur une distance supérieure, recommencer cette opération autant de fois que nécessaire

Vous disposez maintenant d'un câble de type TB LSZH

Régler la profondeur de la lame sur 1,0 mm

Couper la gaine à 1, 5 m de l'extrémité du câble

Retirer la gaine

Couper les mèches d'aramide

Construction

1. Fibre à structure serrée (900 µm)
2. Renforcement en mèches d'aramide
3. Gaine intérieure sans halogène, retardatrice de flammes
4. Armure en acier corrugué
4. Gaine extérieure en PE



Données techniques - Physiques

Nombre de fibres	2-4	6-8	10-12	14-16	18-20	22-24
Diamètre (mm)	9.2	11.0	12.5	13.2	13.6	14.0
Poids (kg/km)	85	110	127	146	154	165
Tenue au feu Gaine intérieure (LSZH) Gaine extérieure (PE)	IEC 60332-3-24 -					
Gamme de température Installation En service Stockage	0°C / + 40°C -20°C / + 60°C -40°C / + 70°C					

OPTICABLE

Avenue de l'Europe
7080 Frameries - Belgique
Tel : + 32 (0)65 61 04 00
Fax : + 32 (0)65 61 04 50

Données techniques - Mécaniques

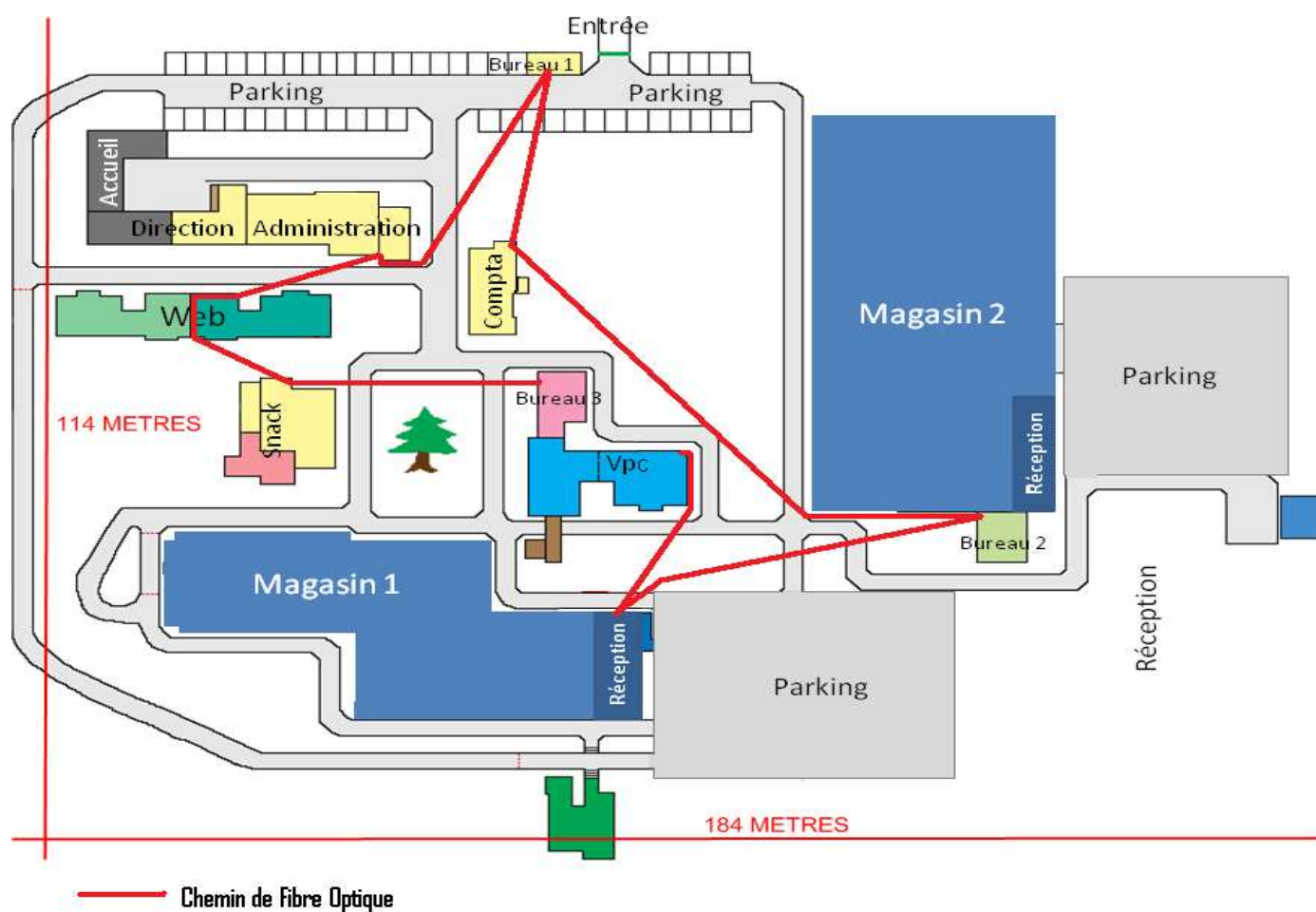
Nombre de fibres	2-4	6-8	10-12	14-16	18-20	22-24
Traction maximale autorisée (1) Installation (N) En service (N)	800 400	1000 500	1400 700	1400 700	1400 700	1400 700
Rayon de courbure minimal (2)	185	200	210	235	240	250
Résistance à l'écrasement (3)	200 N/cm					

- (1) IEC 794-1-E1
(2) IEC 794-1-E10
(3) IEC 794-1-E3

Code couleur des fibres

Fibre	Couleur	Fibre	Couleur	Fibre	Couleur	Fibre	Couleur
1	Bleu	7	Rouge	13	Bleu + 1 anneau	19	Bleu + 2 anneaux
2	Orange	8	Noir	14	Orange + 1 anneau	20	Orange + 2 anneaux
3	Vert	9	Jaune	15	Vert + 1 anneau	21	Vert + 2 anneaux
4	Brun	10	Violet	16	Brun + 1 anneau	22	Brun + 2 anneaux
5	Gris	11	Rose	17	Gris + 1 anneau	23	Gris + 2 anneaux
6	Blanc	12	Turquoise	18	Blanc + 1 anneau	24	Blanc + 2 anneaux

Plan du chemin de câblage de la fibre optique



DEVIS ORDINATEURS



Désignation	Quantité	Prix Unitaire en €	Prix total en €
DELL™ PowerEdge™ R510 (SV1R510)	1	7 182,00	7 182,00
Vostro™ 220 (D022201)	34	603	20 502,00
TOTAL GENERAL HT			27 684,00
TVA 19,6			5426,064
TOTAL TTC			33 110,06

DEVIS IMPRIMANTES

Désignation	Quantité	Prix Unitaire en €	Prix total en €
Imprimante HP OFFICEJET PRO 8000	7	150	1050
TOTAL GENERAL HT			1050
TVA 19,6			205,8
TOTAL TTC			1255,8

07 février 2010

DEVIS NAS



Désignation	Quantité	Prix Unitaire en €	Prix total en €
ReadyNAS NV RND4410	1	2490	2490
TOTAL GENERAL HT			2 490,00
TVA 19,6			488,04
TOTAL TTC			2 978,04

DEVIS ROUTEUR PARE-FEU



Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Prix total
Routeur Pare-feu Zyxel Zywall 5	1	294	294
TOTAL GENERAL HT			294
TVA 19,6			57,624
TOTAL TTC			351,624

DEVIS SWITCHS ET ADAPTATEURS FIBRE OPTIQUE



Désignation	Quantité	Prix Unitaire en €	Prix total en €
SWITCH GS716T (GS716Tv2)	10	307	3070
Module mini GBIC AGM731F	20	229	4580
TOTAL GENERAL HT			7 650,00
TVA 19,6			1499,4
TOTAL TTC			9 149,40

DEVIS CABLAGE FIBRE OPTIQUE AINSI QUE BAIE DE BRASSAGE

DESIGNATION	Qté	Matériel	mo	total	Prix total
Baie Basic 18 U 1:600 p :600	10	302,6	168	470,60	4 706,00 €
Bandeau 12 ports 1 U vide, réf. 9910F	10	25,36	10,5	35,86	358,56 €
Barrette frein de câbles, réf. 9905	10	1,16	2,1	3,26	32,62 €
Noyaux RJ Multi, réf. 7700 GE	33	5,98	0,63	6,61	218,11 €
Kit de mise à la terre, réf. 6039	10	12,14	10,5	22,64	226,40 €
Lot de visserie, réf. 6054	10	12,03	1,5	13,53	135,31 €
FO ADMINISTRATION / BUREAU1	43	1,66	4,2	5,86	251,98 €
FO BUREAU 1 / COMPTABILITE	32	1,66	4,2	5,86	187,52 €
FO COMPTABILITE / BUREAU2	78	1,66	4,2	5,86	457,08 €
FO BUREAU2 / RECEPTION	55	1,66	4,2	5,86	322,30 €
FO RECEPTION / VPC	35	1,66	4,2	5,86	205,10 €
BUREAU3 / SNACK	38	1,66	4,2	5,86	222,68 €
SNACK / WEB (SERVEUR)	26	1,66	4,2	5,86	152,36 €
SERVEUR / ADMINISTRATION	32	1,66	4,2	5,86	187,52 €
Module tiroir équipé réception de la FO	8	96,83	84	180,83	1 446,66 €
RACCORDEMENT DES CABLES					
Raccordements des câbles (nombre de câbles)	33	0,00	15,1	15,12	498,96 €
BRASSAGE ET ADAPTATION					
Cordons de brassage 1 m réf. X2906B	33	7,83	0	7,83	258,43 €
RECETTE PLANS DE RECOLLEMENT					
Contrôle et plans					658,00 €
TOTAL GENERAL HT					10 525,59 €
TVA 19,6 %					2 063,02 €
TOTAL TTC					12 588,61 €

07 février 2010

DEVIS ANTIVIRUS



Désignation	Quantité	Prix Unitaire en €	Prix total en €
Licences antivirus Kaspersky (serveurs et postes)	34	1044	1044
TOTAL GENERAL HT			1 044,00
TVA 19,6			204,624
TOTAL TTC			1 248,62

TARIFS SAUVEGARDE OVH



	Perso	Pro	Business	Premium
Prix /Mois	1.99 € (2.38 TTC)	4.99 € (5.97 TTC)	9.99 € (11.95 TTC)	19.99 € (23.91 TTC)
Espace disque	25 Go	100 Go	250 Go	500 Go
Trafic (/ mois)	500 Go	1 To	2 To	5 To
Nom de domaine	inclus	inclus	inclus	inclus
Comptes email	10x 2Go	100x 2Go	1000x 2Go	1000x 2Go
SQL Perso	1x 25 Mo	3x 50 Mo	3x 100 Mo	3x 200 Mo
SQL Pro	-	1x 500 Mo	1x 1 Go	1x 1 Go
SQL Privé	-	-	-	1x 128 Mo RAM
SSL mutualisé	-	✓	✓	✓
SSL dédié	-	-	option	option

Récapitulatif des prix

MATERIELS	PRIX HT €
Ordinateurs	27 684,00 €
Imprimantes	1 050,00 €
NAS	2 490,00 €
Antivirus	1 044,00 €
Switchs	7 650,00 €
Câblage	10 525,59 €
Logiciel messagerie exchange	3 682,00 €
Routeur Pare-feu	294,00 €
TOTAL HT	54 419,59 €
TVA 19,6	10 666,24 €
TOTAL TTC	65 085,83 €